



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) EP 1 178 706 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
30.03.2005 Patentblatt 2005/13

(51) Int Cl.7: H05B 33/08

(43) Veröffentlichungstag A2:  
06.02.2002 Patentblatt 2002/06

(21) Anmeldenummer: 01118383.7

(22) Anmeldetag: 27.07.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 02.08.2000 DE 10037694

(71) Anmelder: FER Fahrzeugelektrik GmbH  
99819 Eisenach (DE)

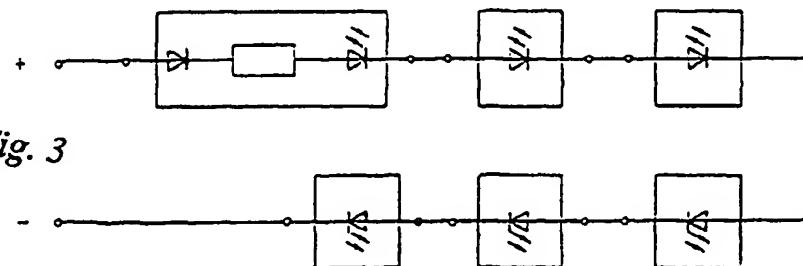
(72) Erfinder:  
• Werner, Hermann  
99817 Eisenach (DE)  
• Quendt, Peer, Dr.  
99817 Eisenach (DE)

(74) Vertreter: Strasser, Wolfgang  
Patentanwälte  
Strohschänk, Uri, Strasser & Keilitz  
Innere-Wiener-Strasse 8  
81667 München (DE)

### (54) Leuchtenanordnung

(57) Zur Verbesserung der bei längerer Brenndauer erzielbaren Lichtausbeute sind bei einer Leuchtenanordnung, die mehrere, gleichzeitig ein- und ausschaltbare, jeweils mit einer Leuchtdiode (14) als Lichtquelle

bestückte Leuchten (12) umfaßt, die Leuchtdioden aller Leuchten miteinander in Reihe geschaltet, wobei für alle in Reihe geschalteten Leuchtdioden nur eine einzige gemeinsame Schutzschaltung (16, 17) vorgesehen ist.



EP 1 178 706 A3



Europäisches  
Patentamt

## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 01 11 8383

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)												
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch													
X	EP 0 891 120 A2 (REITTER & SCHEFENACKER GMBH & CO. KG) 13. Januar 1999 (1999-01-13) * Spalte 2, Zeile 22 - Spalte 3, Zeile 24; Abbildungen 1-6 *	1-9	H05B33/08												
X	EP 0 793 402 A1 (VALEO ELECTRONIQUE) 3. September 1997 (1997-09-03) * Spalte 1, Zeile 8 - Spalte 2, Zeile 39; Abbildungen 1-3 *	1-9													
X, P	DE 200 07 281 U (HELLA KG HUECK & CO) 10. August 2000 (2000-08-10) * Seite 6, Zeile 12 - Seite 7, Zeile 20; Abbildung 1 *	1-9													
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)												
			H05B												
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <p>1</p> <table border="1"> <tr> <td>Recherchenort Den Haag</td> <td>Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2005</td> <td>Prüfer Speiser, P</td> </tr> <tr> <td colspan="3">KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</td> </tr> <tr> <td colspan="3">           X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet            Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie            A : technologischer Hintergrund            O : nichtamtliche Offenbarung            P : Zwischenliteratur         </td> </tr> <tr> <td colspan="3">           T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze            E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist            D : in der Anmeldung angeführtes Dokument            L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument            &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument         </td> </tr> </table>				Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2005	Prüfer Speiser, P	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtamtliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
Recherchenort Den Haag	Abschlußdatum der Recherche 2. Februar 2005	Prüfer Speiser, P													
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE															
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtamtliche Offenbarung P : Zwischenliteratur															
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument															

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 11 8383

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-02-2005

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0891120	A2	13-01-1999	DE US	19728763 A1 5939839 A	14-01-1999 17-08-1999
EP 0793402	A1	03-09-1997	FR DE DE ES	2745459 A1 69706586 D1 69706586 T2 2164943 T3	29-08-1997 18-10-2001 11-07-2002 01-03-2002
DE 20007281	U	10-08-2000	DE	20007281 U1	10-08-2000